47e Année. — N° 50. 14 Décembre 1930.

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Degrully. — Chronique. — La suppression du mouillage dépend des commerçants en vins : — Relèvement du prix des alcools cédés à l'Etat ; — La production vinicole en 1930 : — Nécrologie 561
Charles Bertin. — Une nouvelle catégorie de vins anormaux 564
L. Rougier. — Observations relatives au développement et à la lutte contre le mildiou en 1930, dans l'Isère 566
Ed. Zacharewicz. — Le Pyrèthre 569
G. Bènes. — Contribution à l'étude sur le Court-noué 570
Rouart. — Les hybrides producteurs directs 572
Pierre Larue. — Questions diverses : La vérité ne sort pas d'un débat entre intéressés 576
Informations et Communications de Sociétés agricoles. — Comice agricole de l'arrondissement de Béziers 577
Bibliographie. — Traité de maladies du ver à soie, par A. Paillot. — Les impôts agricoles, par P. de Félice. — Annuaire des vins. — Annuaire international du vin 378
Bulletin commercial. — Observations météorologiques.

CHRONIQUE

La suppression du mouillage dépend des commerçants en vins

Le mouillage serait-il en voie de disparaître, en raison d'une prime accordée aux vins de haut degré ?

La lettre suivante pose la question avec un peu trop d'optimisme. Mais lisons-la d'abord :

« Je viens de me livrer à une enquête sur la consommation du vin dans une grande ville du Midi, d'où il résulte que cette consommation ne fléchit pas. Il a été remarqué que celle des bons et beaux vins augmente, tandis que fléchit celle des vins ordinaires. La clientèle ne demande plus des vins au-dessous de 9 degrés.

Il en est de même sans doute ailleurs puisque, au dernier marché de Nimes, 1er décembre, on a constaté un fléchissement sur les vins à faibles degrés et un raffermissement sur les vins à degré élevé. On a coté : aramon, 17 fr. 50 ; montagnes et costières, 20 et 21 fr. le degré.

Ceci prouverait que le consommateur reconnait enfin que les bons vins, même à prix élevés, sont plus avantageux que les vins quelconques à bas prix. Il y a là un sérieux avertissement dont la propriété et le commerce doivent tenir compte pour régler leur ligne de conduite.

La propriété doit supprimer tout ce qui aurait tendance à faire des vins quelconques et s'orienter vers la production de la qualité plutôt que vers la quantité.

Quant au commerce, il doit abandonner à la distillerie les vins de qualités douteuses qu'il se plaît à rafistoler plus ou moins bien. Ne pas donner des primes aux vins à faibles degrés comme il l'a fait jusqu'ici, contrairement au plus élémentaire bon sens, mais servir à sa clientèle le vin que lui four-

nit la propriété en se bornant à le mettre au goût de ses clients par des coupages honnêtes.

On croyait la logique morte, elle sommeillait seulement, la voilà qui se réveille.

On ne pouvait attendre autre chose de l'esprit français. »

Toulouse, 3 décembre 1930.

G. Bènes

L'article 4 de la loi du 1er **janvier 1930** ne serait-il pas à la base de la prime accordée en ce moment aux vins « pouvant aller seuls » à la consommation ?

Le coupage des petits vins avec de gros vins étrangers permettait jusqu'ici au commerce de réaliser des mélanges à prix avantageux... pour lui, bien entendu. Et c'est pourquoi nous assistons, depuis quelques semaines, à une levée de boucliers du commerce des vins, d'accord avec les viticulteurs espagnols pour demander l'abrogation de l'article 4 de la loi précitée.

Ce n'est pas d'aujourd'hui que date cette pratique du commerce, ni d'hier... Il nous souvient qu'après la crise phylloxérique, au début de la reconstitution de nos vignobles, un président de la Chambre de Commerce des vins de Montpellier, se faisait applaudir par la Société Centrale d'Agriculture de l'Hérault, lorsqu'il déclarait qu'il fallait au commerce un hectolitre de vin d'Espagne pour écouler un hectolitre de vin d'Aramon. (On n'alla pas, cependant, jusqu'à réclamer l'abaissement du tarif douanier, alors de 2 francs par hectolitre.)

On voit que les désirs du Commerce ne se sont pas modifiés..... mais aujourd'hui les viticulteurs n'applaudiraient plus l'orateur précité !

Le maintien de l'article 4 de la loi du 1er janvier 1930 apparaît donc comme l'un des meilleurs moyens de limiter le mouillage.

Car le mouillage a souvent contribué, dans un passé même bien peu éloigné, à déprimer les cours des vins.

Un viticulteur me disait un jour (mettez la date que vous voudrez) : « *Dans ma commune, nous pourrions faire des vins de 10° 1/2 à 11 degrés, mais nous mouillons tous, parce que nous y avons intérêt, le commerce payant les petits degrés plus cher que les hauts degrés.* »

Et comme j'objectais : « Il n'y a donc pas de représentants de la C. G. V. dans votre commune ? »

.....

Il est évident que, dans des cas semblables, on se heurterait forcément à une « conspiration du silence ».

Il est entendu — officiellement — que les décrets fixant chaque année la composition des vins, empêcheront désormais tout mouillage.

Acceptons-en l'augure ; mais prions le Commerce d'y aider en modifiant ses pratiques habituelles, ce serait beaucoup plus efficace.

Relèvement du prix des alcools cédés à l'État.

L'*Officiel* du 4 décembre publie le décret suivant :

Article 1er — Le premier alinéa de l'article 2 du décret du 1er mai 1930 est complété comme suit :

« Toutefois, pour les alcools remis avant le 27 novembre 1930, les prix fixés ci-dessus sont majorés de 250 fr. par hectolitre d'alcool pur au profit exclusif des viticulteurs qui ont livré ou fait livrer des alcools provenant de la distillation des vins de leur récolte. »

Art. 2. — Les ministres des finances et du budget sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal Officiel*.

Fait à Paris, le 2 décembre 1930.

C'est là une mesure équitable à tous points de vue ; il paraissait scandaleux que l'État pût réaliser de gros bénéfices sur le dos des viticulteurs.

D'autre part, le Gouvernement a pris l'initiative du projet de loi suivant, qui sera certainement voté :

« Les dispositions des articles 2 et suivants de la loi du 19 avril 1930 sont prorogés jusqu'au 30 septembre de l'année qui suivra la publication au *Journal Officiel* d'une statistique faisant ressortir que les déclarations de la récolte accusent pour la France et l'Algérie un chiffre de disponibilités, récolte et stock à la propriété, supérieur à 75 millions d'hectolitres de vin.

Des décrets rendus sur la proposition des ministres des Finances, du Budget et de l'Agriculture fixeront les mesures nécessaires pour l'application de la présente loi et notamment des conditions dans lesquelles seront effectuées les livraisons d'alcools prévues par le décret du 20 juin 1930 ou restant à réaliser sur les offres souscrites en exécution du décret du 1er juin 1900 ».

La production vinicole en 1930.

Dans un récent numéro, le *Moniteur Vinicole* évaluait la récolte à 39.567.450 hectolitres. Ce chiffre ne doit pas être très éloigné de la réalité. Notons cependant que la récolte du Vaucluse, évaluée par notre confrère à 650.000 hectos n'est que de 553.000... et nous attendrons la publication officielle des déclarations pour juger la situation qui nous sera faite.

Nécrologie.

Alexandre TACUSSEL. — Nous avons appris avec un vif regret la mort de M. Tacussel, dont nous annoncions récemment la nomination tardive dans la Légion d'honneur.

M. Tacussel s'était spécialisé dans la production des Raisins de luxe, et il en a publié jadis la description dans le *Progrès* en collaboration avec M. Zacharewicz.

Nous prions sa famille d'agréer nos bien sympathiques condoléances.

L. DEGRULLY.

UNE NOUVELLE CATÉGORIE DE VINS ANORMAUX

Il est de connaissance courante, qu'au cours de la maturation du raisin, l'acidité du moût diminue, tandis que la richesse en sucre augmente, et c'est même sur cette constatation qu'ont été établies les « règles œnologiques » de *Gauthier*, de *Blarez*, ainsi que celle d'*Halphen*, dans lesquelles n'entrent en effet, en ligne de compte que les teneurs en alcool et en acidité des vins.

En l'absence de méthodes plus rigoureuses et plus scientifiques de diagnose des vins, ces trois règles œnologiques ont été longtemps imposées aux chimistes, à tel point, que de nombreuses personnes considèrent toujours comme anormaux et suspects de fraude, tous vins dont les teneurs en alcool et en acidité sont inférieures aux limites établies par les auteurs des dites règles pour des vins de même degré.

Nous avons eu déjà l'occasion d'établir la plus sévère critique de ces trois règles ; nous avons montré, par exemple, et d'une façon absolument indiscutable, que lors de la création de sa règle, M. *Halphen*, qui disposait des analyses de 5.000 vins environ, a dû en éliminer 4.900 environ, et ne tracer ses courbes qu'au moyen de 3 à 10 analyses au maximum. Et nous avons vu l'impossibilité dans laquelle s'est trouvé M. Halphen, de faire concorder sa règle avec les analyses de nombreux vins authentiques, la preuve de la fragilité de cette règle.

Et il est maintenant admis, que ces trois « règles », qui souffrent de si nombreuses exceptions, n'ont pour ainsi dire plus qu'un intérêt historique. On ne saurait logiquement considérer comme anormaux des vins dont le seul défaut est de ne pas concorder avec des règles arbitrairement établies,

Nous nous proposons de montrer aujourd'hui, dans le même ordre d'idées, qu'il existe, en effet, des vins naturels chez lesquels le rapport entre l'alcool et l'acidité fixe est d'autant plus faible que le titre alcoolique est plus fort.

Observation n° 1. — Il s'agit d'excellents vins rouges, récolte 1930, région de Rouiba. Vins sains, exempts de bactéries. Chaque analyse correspond à environ 5.000 hectolitres de vin.

	degré alcoolique	acidité totale	acidité volatile	extrait sec à 100°
	—	—	—	—
1er lot.....	10°1	6 g. 1	0 g. 36	36 g. 50
2me lot.....	9°5	5 g. 9	0 g. 35	25 g. 10
3me lot.....	8°6	5 g. 1	0 g. 26	22 g. 80

Comme on le voit aisément, ces vins absolument *naturels*, qui proviennent du même vignoble, de la même année, et qui ont été vinifiés de la même façon ont une acidité fixe et un extrait qui varient comme le degré alcoolique.

Comment concilier cette constatation avec l'hypothèse du remplacement de l'acidité par le sucre, au cours de la maturation.

Remarquons, en passant, que si le vin du 3me lot — qui a d'ailleurs une composition normale et suffisante — se trouvait par hasard suspecté de mouillage, l'application des règles de Gautier et d'Halphen aurait permis à un expert non averti, comme il s'en trouve tant, de conclure que ce vin de 8°6, ainsi, d'ailleurs, que le vin de 9°5 proviennent en réalité du mouillage du vin n° 1 — de 10°1 — et cet expert n'aurait pas manqué d'être impressionné par la diminution des principaux éléments constitutifs du vin.

Ai-je eu à faire, sans m'en être rendu compte, à des vins anormaux? Je ne

le pense pas, car je n'ai pas encore admis que l'anomalie d'un vin résulte exclusivement d'une discordance entre la composition que la nature lui a attribuée et celle que voudraient lui attribuer quelques œnologues plus ou moins autorisés.

Il me serait possible de noter ici, après consultation de mes archives de Laboratoire, qui remontent déjà à quelques années, de très nombreux cas semblables à celui que je viens de citer. Ce serait peut-être superflu et mieux vaut sans doute parler maintenant d'une deuxième catégorie de vins « anormaux ».

Observation n° 2. — En 1926, un viticulteur de Boufarik s'inquiétait, à juste titre d'ailleurs, de voir l'acidité fixe de ses vins s'élever d'une façon continue, sans aucune intervention de sa part.

Voici de quoi il s'agissait. Des vins rouges, rosés et blancs, avaient un titre alcoolique de 8° environ et une si faible acidité fixe (3 gr. à 3 gr. 3), qu'ils ne concordaient avec aucune des 3 règles œnologiques. Ces vins naturels auraient pu être suspectés de mouillage, si l'on n'avait tenu compte, pour affirmer cette fraude, que de leurs teneurs en alcool et en acidité.

Mais la nature qui avait été si prodigue à leur égard, sans doute prise de remords, s'est chargée de rétablir l'anomalie. En effet, dès le mois d'octobre 1926, des bactéries sont apparues dans ce vin, d'abord dans 2 cuves, puis dans toutes, par suite des soutirages qui entraînent toujours des mélanges — il y avait 23 cuves de 300 hectolitres chacune - et ces bactéries, qui avaient le même aspect que les filaments de la tourne, ont fabriqué de l'acidité fixe à tel point qu'en décembre, ces vins, dont le titre alcoolique n'avait pas sensiblement varié, renfermaient 8 à 9 gr. d'acidité fixe et environ 0 gr. 60 d'acidité volatile.

Ils ont été pasteurisés ; dès ce jour les bactéries détruites se sont déposées ; il a été facile de les éliminer toutes, si bien que l'acidité du vin, qui n'a plus varié par la suite s'est trouvée fixée à 8 gr. environ.

Voilà donc un vin qui était primitivement naturel et sain. En lui appliquant rigoureusement les règles œnologiques, il apparaissait comme anormal, illégal... Mais il est devenu malade, et cette maladie lui a fait perdre son anomalie et récupérer son caractère légal.

Cette année là, un de mes amis, négociant en vins, se trouvait embarrassé par un lot de vin blanc ou rosé de très faible degré — 8° — et de faible acidité, vin qui, comme celui dont nous venons de rappeler l'histoire, avait des rapports œnologiques défavorables. Comme il s'agissait d'un *vin*, notre ami ne pouvait l'acidifier artificiellement jusqu'à correction suffisante, puisque la législation limite à 0 gr. 50 par litre l'apport d'acide citrique. Il acheta, sur nos conseils, une partie de l'ancien vin malade et qui était de bonne dégustation, paraissant simplement vert, tout comme si la vendange eût été prématurée, et fit un coupage avec du vin déficitaire. L'ensemble était de premier choix, et tout le monde s'en doute, concordait avec la règle *Halphen*.

En résumé, 2 vins étaient naturels ; logiquement, ils auraient dû être légaux, mais pratiquement, ils étaient illégaux parce qu'entre la loi et le bon sens, il y a... la règle d'Alphen. Mais l'un d'eux eut la bonne idée de devenir malade ; j'eus moi-même la bonne idée de le guérir à bon escient. Du fait de cette maladie, ce vin est devenu tellement légal que non seulement aucun soupçon ne pouvait plus peser sur lui, mais encore, il put, rien que par sa présence, conférer la légalité à un autre vin de même origine que lui, mais qui avait eu le grand tort de rester sain.

Par la suite, en 1927-1928-1929 et cette année encore, nous avons rencontré le même fait. Chez des vins naturels se développe une bactérie — que pour le moment, j'appelle bactérie-lactique — et qui augmente sérieusement l'acidité fixe des vins. Et c'est, d'ailleurs, à cause du grand nombre d'observations que j'ai pu faire, que je me suis décidé à en parler.

Il existe donc, en dehors des vins disciplinés (1), différentes catégories de vins — nous venons d'en voir deux — qui s'éloignent très sensiblement de la règle générale, vins que l'on pourrait considérer comme anormaux ; mais nous préférons de beaucoup réserver ce qualificatif, non pas aux vins en question, mais aux règles œnologiques elles-mêmes. C'est beaucoup plus logique.

Charles Bertin,
Directeur de l'Institut Œnologique d'Algérie.

OBSERVATIONS RELATIVES
AU
DÉVELOPPEMENT ET A LA LUTTE CONTRE LE MILDIOU
EN 1930, DANS L'ISÈRE

A la demande de mon vieil ami, le professeur Ravaz, je vais faire part aux lecteurs du *Progrès* des renseignements que je possède sur les questions inscrites dans le titre de cette note.

Et d'abord, d'une manière générale, le mildiou a fait de très grands ravages dans notre département, surtout dans les vignoble de plaine et dans les bas-fonds. Il faut noter cependant que certains cépages qui étaient considérés comme très accessibles à la maladie ont été cette année moins éprouvés que d'autres considérés comme beaucoup moins sensibles. C'est ainsi que la *Serène de Voreppe*, appelé aussi Serenèze, qui occupe une place importante dans les localités de Voreppe, Moirans, St-Jean-de-Moirans, qui donne une récolte moyenne d'un excellent vin et qui est de plus en plus abandonnée à cause précisément de son accessibilité au mildiou, a été, cette année, le plus résistant des cépages français dans la région de Moirans. Il est très difficile de donner une explication de cette particularité. Notons cependant que ce cépage est à débourrement très tardif et qu'il se peut que la première invasion se soit produite à un moment où les bourgeons de Serène n'étant pas encore bien épanouis, les spores du mildiou n'aient pas trouvé un milieu favorable à leur germination.

Un autre cépage, le Gamay, dans les vignobles situés au sud de Grenoble, où il existe en assez grande quantité dans un certain nombre de vignobles, s'est fait remarquer aussi par sa résistance relative au mildiou, très accusée particulièrement dans des vignes très anciennement greffées. Une des vignes que j'ai observées et que j'avais plantée moi-même, en 1893, bien qu'étant greffée sur Riparia, que l'on considère comme un porte-greffe ne convenant pas très bien au Gamay, surtout dans les terrains dont il s'agit, s'y maintient assez bien. S'il fallait donner une raison à cette résistance

(1) Ceux qui concordent d'emblée aux règles œnologiques.

relative du Gamay, greffé dans les conditions que je viens d'indiquer, je dirais qu'on peut l'attribuer à la végétation modérée et au bon équilibre existant entre la vigueur et la fructification des pieds greffés.

Mais il m'a été donné de faire des observations et d'obtenir des renseignements concernant les époques de traitement et les substances employées qui méritent d'être notés.

Depuis quelques années, je visite assez régulièrement une exploitation appartenant à un ami, Marius Roux, à la Buisserate, près Grenoble, dans laquelle sont cultivés avec succès des arbres fruitiers et des vignes en treillages avec des légumes entre les lignes. C'est une culture vraiment intensive qui est, d'ailleurs, très productive.

En ce qui concerne la vigne notamment, qui ne souffre pas du tout de cette association de cultures, il a une collection de cépages produisant d'excellents raisins de table et donnant des vins de bonne qualité qui lui ont valu des récompenses dans les concours, bien que sa propriété soit en plaine dans un terrain fertile et très frais; ceci prouve une fois de plus que ce cépage est le premier facteur de la valeur d'un vin, puisque dans un milieu peu favorable à la qualité d'un vin, M. Roux obtient des produits très appréciés.

D'une manière générale, comme il est facile de le comprendre, ce milieu est, par contre, très favorable au développement des maladies cryptogamiques et du mildiou en particulier, et c'est ainsi que, cette année, les vignes des voisins de M. Roux ont été fortement éprouvées par le mildiou comme d'ailleurs toutes celles placées dans des milieux semblables de la vallée de l'Isère.

Les ceps de M. Roux, par contre, ont donné une récolte à peu près indemne et s'il y a eu quelques taches sur les feuilles, les fruits se sont développés normalement et ont été vendus soit comme raisins de table à un très bon prix sur le marché de Grenoble ou transformés en vin, qui se rapproche de celui de l'année dernière, qui fut de très bonne qualité.

Ce résultat a été obtenu au moyen des quatre traitements suivants :

Le premier a été exécuté le 4 mai, non pas en vue de prémunir les vignes contre le mildiou, mais pour les préserver des gelées. Il y avait eu les jours précédents un temps pluvieux et froid, qui avait même gelé quelques bourgeons ; les pousses avaient en moyenne 25 centimètres de longueur et présentaient un très mauvais aspect, des feuilles étaient recroquevillées et comme M. Roux craignait un abaissement de température plus considérable qui risquait de compromettre sa récolte, il employa la bouillie suivante qu'il estimait devoir préserver ses souches de l'influence des intempéries :

Dans une bouillie bordelaise légère, composée de 600 grammes de sulfate de cuivre et autant de chaux, il ajouta une certaine quantité de plâtre de façon que le liquide barbouille les feuilles, et une certaine proportion de soufre ayant subi une préparation spéciale en vue de l'empêcher d'engorger le pulvérisateur. Personnellement, je ne connais pas son mode de préparation, M. Roux teint à ne pas l'indiquer pour le moment.

Quoiqu'il en soit, ce traitement paraît agir très favorablement sur la végétation et malgré la persistance du froid il n'y eût pas de brûlure des pousses par la gelée.

Cependant, le mauvais temps persistant, la vigne se présentait sous un très mauvais aspect au commencement de juin bien qu'il n'y eût pas encore des traces apparentes de mildiou à ce moment. Un deuxième traitement

fut exécuté le 14 juin avec la même préparation que celle indiquée ci-dessus, mais à la dose de 2 kil. de sulfate de cuivre et de chaux.

En juillet, il voit des traces de mildiou qui, d'ailleurs, se développe avec intensité et exécute un troisième traitement en remplaçant le sulfate de cuivre et la chaux par une bouillie commerciale et en maintenant toujours le soufre préparé comme précédemment.

Quelque temps après le mildiou se montre à nouveau et il procède à un 4me traitement de la même façon que le 3me à la date du 7 août.

Ainsi que nous l'indiquons plus haut, la vigne de M. Roux avec ces quatre traitements a été admirablement défendue contre les gelées de printemps, le mildiou et l'oïdium, et il a obtenu une très belle récolte.

Nous reviendrons plus loin sur ces résultats obtenus avec quatre traitements dont deux on été exécutés avant l'apparition du mildiou, mais nous devons noter que les premiers ont été exécutés de bonne heure et qu'il entrait dans la préparation du plâtre et du soufre qui ont laissé des traces très apparentes sur les feuilles et les raisins.

J'ai reçu, d'autre part, des renseignements intéressants d'un grand propriétaire de la vallée de Grésivaudan, M. Magnan, à la Buissière, qui possède le cru des Capitaines, autrefois très réputé, et que malheureusement il n'entretient pas comme il le désirerait en raison du manque de main-d'œuvre.

Je n'ai malheureusement pas visité cette année son vignoble, mais je sais que les résultats qu'il a obtenus sont à peu près complets avec les cépages de pays : Persan, Mondeuse, Jacquère, etc. Les deux premiers traitements ont été exécutés à peu près à la même époque que ceux de M. Roux, et il a employé une bouillie à 3 kil. de sulfate de cuivre et 3 kil. de chaux par hectolitre. Ces deux traitements ont été complétés par deux applications de soufre cuprique qui est excessivement tenu et forme un véritable nuage autour des vignes traitées.

A côté des résultats fort intéressants obtenus par MM. Roux et Magnan, il y en a eu d'autres qui n'ont pas été peut-être aussi nets, mais qui corroborent d'une manière générale ceux que nous venons d'indiquer.

Par contre, excessivement nombreux sont les viticulteurs qui, avec six, sept, huit traitements, ont vu leurs vignes complètement maltraitées par le mildiou et chez lesquels la récolte a été à peu près nulle.

Malgré les anomalies que l'invasion en 1930 a présentées, il semble néanmoins se dégager les faits suivants, que nous allons donner comme conclusions de cette note :

1° Le mildiou s'est développé en 1930 avec une intensité dans l'Isère qui, sauf dans quelques rares circonstances, n'avait jamais été atteinte jusqu'à présent ;

2° L'époque à laquelle sont appliqués les premiers traitements paraît jouer un rôle prépondérant dans la lutte contre le mildiou. Pour peu que l'année soit pluvieuse, la température serait-elle même très basse, il convient d'effectuer le premier traitement lorsque les pousses ont de 20 à 25 centimètres, c'est-à-dire fin avril ou commencement de mai ;

3° Un deuxième traitement, même si le mildiou ne s'est pas déclaré, sera exécuté quelque temps après, mais toujours avant la floraison ;

4° Pour les autres traitements on devra se baser sur les circonstances météorologiques et surtout sur les invasions successives et traiter dès qu'elles se manifestent dans un vignoble ;

5° Le cuivre constitue toujours le remède par excellence contre le mildiou et aucun fait à ma connaissance n'autorise à penser qu'il puisse être remplacé par d'autres matières. Il ne semble pas impossible toutefois que d'autres substances, notamment le plâtre et le soufre, n'aient aussi une action contre le parasite ;

6° Les poudres à base de soufre et de cuivre méritent toute l'attention des expérimentateurs et paraissent avantageuses, surtout lorsqu'on veut combattre à la fois le mildiou et l'oïdium.

L. Rougier,
Directeur honoraire des Services agricoles de l'Isère.

LE PYRÈTHRE

Le pyrèthre est un genre de plantes de la famille des Composées, très voisin des matricaires et des chrysantèmes, au point que plusieurs espèces sont rapportées, suivant les auteurs, à l'un ou à l'autre de ces genres. Les espèces de genre, qui ont des usages horticoles, ont été décrites sous les noms qu'on leur donne le plus souvent : les pyrèthres de Chine et le pyrèthre des Indes, plus connus sous le nom de chrysantèmes, le pyrèthre inodore, cultivé sous le nom de matricaire. Le nom du pyrèthre est réservé à quelques espèces, notamment au pyrèthre rose. Une autre espèce, le pyrèthre du Caucase, se distingue par ses feuilles longuement pétiolées et par des achaines à cinq angles, recouverts de petits grains résineux. Elle est, comme l'espèce précédente, originaire de la région caucasienne et est cultivée dans plusieurs parties de l'Europe occidentale : en effet, on obtient, par la pulvérisation de ses capitules une poudre insecticide qui possède une action très énergique. Cette plante est depuis quelques années cultivée dans le Midi de la France, depuis qu'il a été reconnu qu'on peut en retirer une poudre qui a la même énergie ; ce qui a permis à M. Juillet, professeur à la Faculté de Pharmacie de Montpellier, d'obtenir le savon-pyrèthre, employé pour combattre les larves d'insectes, et entre autres celles de l'Eudémis et de la Cochylis de la vigne, au moyen de traitements appropriés.

Pyrèthre de Dalmatie

Le viticulteur peut également obtenir une décoction en faisant bouillir les hampes de la plante dans de l'eau savonneuse, qu'il emploiera ensuite au moyen du pulvérisateur au moment de la floraison et de la véraison de la vigne. Il peut également faire macérer la poudre à la dose de 5 o/o dans une solution de savon à 2 o/o pendant 3 jours dans de l'eau. La solution peut se conserver trois semaines.

Il aurait donc tout intérêt de cultiver cette plante, soit pour la vente, soit pour l'utiliser lui-même pour son vignoble. Voilà pourquoi nous nous faisons un devoir d'en indiquer ici sa culture.

Le sémis est fait en pépinière dans le courant des mois mars et avril. Semer clair en lignes espacées de 20 centimètres sur sol meuble et de bonne fertilité. Recouvrir les graines légèrement, un centimètre de terre fine ou de sable fin tout au plus. Tasser le sol, puis pailler avec du fumier pailleux pour maintenir la fraîcheur. Les jours suivants, bassinages le soir pour assurer la germination qui dure deux ou trois semaines, les cesser lorsque la plante a 12 feuilles.

La graine et la jeune plante craignant l'humidité, les arrosages ne doivent être donnés qu'à la main, avec un arrosoir à pomme très fine, jamais à l'eau courante.

Pour la plantation à demeure, choisir un terrain exposé au Midi, caillouteux ou non, perméable, terrain dit garrigue, dont les mauvaises herbes ont été détruites par un labour préalable. Malgré que la plante ne soit pas exigeante, au point de vue de la fertilité du terrain, il y a tout intérêt, pour qu'elle puisse bien se développer et augmenter de ce fait la production, de répandre sur le sol la fumure suivante, par hectare :

Sulfate d'ammoniaque.....	100	kilos
Nitrate de soude ou de chaux	100	—
Chlorure de potassium.....	100	—
Superphosphate de chaux..	400	—
Plâtre.....	300	—

Le superphosphate joue ici un rôle très prépondérant, en augmentant chez la plante la teneur en principes actifs, oléorésine.

Le repiquage a lieu en automne (septembre-octobre). Choisir un temps humide et même pluvieux, sinon donner aux jeunes plants, si possible, un ou deux arrosages pour assurer la reprise.

Les plants sont mis à 60 centimètres en carré pour faciliter les cultures. La récolte a lieu à la deuxième année (2 floraisons), mais le maximum n'est atteint qu'à la troisième année. Elle est faite au moment de la floraison, en coupant avec la faucille les tiges florales que l'on fait sécher à l'ombre. Leur expédition s'effectue en balles pressées. Le rendement peut s'élever à 1.500 kilos par hectare en moyenne. Le prix du kilo est de 3 à 4 francs. La plante peut produire de dix à douze ans.

Ed. Zacharewicz,
Directeur honoraire des Services agricoles
de Vaucluse.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE SUR LE COURT-NOUÉ

Adversaire de la reconstitution immédiate du vignoble, j'ai toujours préconisé le repos du sol entre l'arrachage des vieilles vignes et les nouvelles plantations en terres normales ; à plus forte raison dans cel es où sévit le court-noué.

Et il m'est agréable de constater que tous ceux qui étudient cette maladie arrivent à conseiller ce repos du sol. Mais il y a dans leur conception une anomalie inquiétante :

« Laisser reposer le sol, disent-ils, entre l'arrachage de la vigne court-nouée et la nouvelle plantation pendant 4 à 5 années et y pratiquer plus

particulièrement la culture des céréales ». C'est ce dernier point qui constitue l'anomalie.

On ne peut pas cultiver sur la même terre des céréales 4 ou 5 années consécutives : les agronomes le déconseillent et les praticiens intercalent toujours les céréales avec la jachère, la culture des légumineuses et celle des légumes.

Les céréales sont des plantes épuisantes grandes mangeuses d'humus et de carbonate de chaux. Or si on ne connaît pas là les causes du court-noué on reconnait que les terres épuisées constituent un milieu favorable à son action ; et dans notre Midi viticole, où il sévit plus qu'ailleurs, nous ne donnons plus à nos terres, ou très peu, et l'humus et le carbonate de chaux et l'acide phosphorique indispensables à la vie de toute plante et plus particulièrement à celle de la vigne en raison des fortes récoltes qu'elle donne, et nous savons que le court-noué se montre surtout dans les terres qui ont beaucoup produit, exceptionnellement dans les terrains maigres.

J'ai dans mon dossier des faits qui tendent à prouver que la pauvreté des sols en humus pourraient bien être pour quelque chose dans l'action du court-noué.

Combien paraît plus logique la culture des légumineuses. Voici la méthode que je préconise depuis longtemps : si le terrain conserve l'humidité, ce qui arrive le plus souvent, pratiquer des drainages, répandre, après arrachage en octobre, 1000 kgs de chaux à l'hectare et 400 kg. de superphosphate, faire un bon labour et plusieurs scarifiages, semer, assez clair, une céréale : blé, avoine ou orge; au printemps, après un coup de herse, semer dans la céréale une légumineuse, trèfle violet, e sparcette, luzerne ou lotier corniculé. A fin juin on récolte la céréale et on s'assure avec la légumineuse de bonnes récoltes de fourrage pour plusieurs années — 2 ans avec le trèfle violet, 3 ans avec l'esparcette, 4, 5 ou 6 années avec la luzerne et le lotier corniculé. Tous les ans opérer un bon scarifiage qui détruira les plants adventices et répandre 1000 kgs de chaux et 400 kgs de superphosphate dont profitera la légumineuse avide de ces deux éléments, et ainsi le sol s'enrichira progressivement en humus, azote, carbonate de chaux et acide phosphorique. Tandis que si on cultive des céréales, elles nous laisseront peut-être un sol débarrassé de certaines toxines, mais sûrement appauvri.

Des faits prouvent que dans deux parcelles où la vigne a été arrachée en même temps dont l'une a été traitée avec des céréales l'autre avec une luzerne, dans la première la nouvelle plantation végète péniblement, tandis que dans l'autre elle est superbe et celà depuis plusieurs années.

Les défoncements en été avec apport de chaux seront des plus utiles, mais il est à déconseiller, et celà pour de multiples raisons, l'apport intensif et à ce moment seulement, l'enrichissement progressif, comme dit ci-dessus, est de beaucoup préférable.

Voilà les raisons qui militent en faveur de la culture des légumineuses; il serait intéressant et surtout utile que les adeptes de la culture des céréales donnent les leurs.

P. S. — Pour aider les recherches, il serait utile que les nombreux lecteurs du *Progrès Agricole et Viticole* disent s'ils ont jamais remarqué du court-noué dans les terres qui reçoivent des dépôts de limon quand les cours d'eau débordent. De certains renseignements reçus il semble résulter qu'il n'en existe pas. Une confirmation s'impose.

G. Bènes.

LES HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS [1]

Messieurs, l'an dernier, vous avez bien voulu accueillir avec bienveillance les indications que je vous ai apportées sur la culture des hybrides producteurs directs dans la région Toulousaine, où ils sont soigneusement étudiés et appréciés depuis plus de 30 ans. Notre éminent confrère M. Prosper Gervais m'a invité à compléter ma communication en vous indiquant les cépages qui ont donné les meilleurs résultats culturaux.

C'est une tâche ingrate ; elle m'est facilitée par une année exceptionnellement favorable aux observations et par les voyages que j'ai pu accomplir avant les vendanges en Algérie, puis dans le Var et dans les vallées du Rhône et de la Garonne.

Pour préciser l'état de santé du vignoble en 1930, j'indiquerai deux chiffres caractéristiques : dans la plaine de Bône, Algérie, les vignerons indiquaient qu'ils n'avaient sauvé leur récolte qu'avec une moyenne de 14 sulfatages dont ils évaluaient la dépense aux environs de 2.000 francs ; dans les environs de Sainte-Chapte (Gard), M. Hérisson-Laparre, fils de l'ancien professeur à l'Institut agronomique, m'a dit avoir fait exécuter 22 sulfatages — et n'avoir pas obtenu un cinquième de récolte. Par contre, le vignoble de son domaine de Saverdun (Ariège), planté d'hybrides bien choisis, lui avait donné de sérieux résultats.

Je ne citerai qu'un nombre restreint de cépages. ceux que j'ai pu étudier en grande culture, et qui malgré certains défauts, ont cependant une valeur culturale certaine, et produisent un vin de bonne qualité, ou tout au moins acceptable.

Après étude, le peu d'hybrides qui restent pratiquement utilisables, permet cependant dans de nombreuses situations, d'abaisser notablement le prix du vin, épargnant aux vignerons à la fois des peines manuelles et des risques.

Parmi les numéros précoces, dont la maturité précède celle du chasselas de 10 à 12 jours : quatre cépages, 3 rouges et 2 blancs doivent retenir l'attention. D'abord le 595 d'Oberlin, Hybride de Riparia et de Gamay, cépage vigoureux, d'excellente résistance au mildiou, mais moins bonne à l'oïdium. A taille longue il produit une quantité de petites grappes à petits grains; le vin très foncé est de haut degré alcoolique et sans goût spécial. Ce cépage a été apprécié dans l'Est, il a rendu des services notamment en Alsace où je l'ai vu arriver à des productions importantes, chez le regretté M. Burger qui fut député de Colmar.

Le n° 1 de Baco, Hybride de folle blanche et de Riparia, très solide aux maladies possède des qualités analogues à celles du 595 d'Oberlin, mais son vin est meilleur. Vinifié seul, il est apprécié et se rapproche sensiblement des vins de plaine de la Gironde. Il est d'ailleurs largement planté dans ce département .

Le Seibel 5279-blanc (dit Aurore), est un hybride complexe où, entre le sicilien et la clairette dorée, il produit de jolis raisins à grains sous-moyens et se conserve bien sur souches ; ses raisins ne voyagent pas, mais donnent un vin agréable ; je l'ai vu produire normalement même aux portes de Paris.

(1) Communication à l'Académie d'Agriculture, séance du 26 novembre 1930.

Le Thomur de Baco issu d'un croisement d'un Baroque Noah et de Baco 1 mûrit à peu près au même moment que l'Aurore, donne des grappes plus longues à grains plus beaux ; il est productif à grande extension ; il est surtout remarquable en treille.

Ces quatre cépages précieux par leur précocité ont les mêmes défauts ; ils débourrent tôt ce qui les expose aux gelées printanières. Malgré cet inconvénient, ils rendent des services incontestés ; les deux blancs peuvent produire des vins bourrus de primeurs, si recherchés dans certaines villes du centre.

Dans la collection des Couderc, 3 cépages dominent et chaque année sont multipliés. Deux noirs de 3e époque et un blanc de deuxième.

En noir le vieux 7120 donne satisfaction dans le Sud de la France, il remonte dans la vallée du Rhône, au delà de Valence, et dans la vallée de la Garonne jusqu'à Bordeaux. Sa santé est excellente et son vin apprécié.

Il se comporte bien franc de pied même en terre médiocre sauf s'il y a du calcaire, car il souffre des plus petites doses.

Il est bon greffon et se comporte bien sur les porte-greffes usuels.

En Algérie ce cépage est moins beau qu'en France ; il semble être gêné par la sécheresse de l'air.

7120 donne des rendements du simple au double selon qu'on plante la variété sélectionnée ou non.

Le Couderc 3, hybride de Riparia, produit un raisin allongé rappelant le Carignan, et son vin est bon et alcoolique.

Il résiste bien franc de pied et est utilisé avec succès pour remplacer les manquants dans les vieilles vignes. Mais sa santé, tout en étant pratique, ne vaut pas celle du 7120.

Le Couderc 13 blanc, qui mûrit en fin deuxième époque est remarquable par sa belle production régulière de raisins longs et larges, par sa résistance aux maladies et par la bonne qualité moyenne de son vin.

C'est l'un des plus intéressants des hybrides blancs à ce jour.

La collection de notre collègue, M. Seibel, est infiniment nombreuse ; elle possède beaucoup de cépages noirs de 1re époque, qui sont devenus classiques ; parmi eux le 1000 reste intéressant pour les coteaux maigres et par la qualité de son vin.

Le 2007 noir 2e époque, hybride d'Aramon est apprécié par sa très grosse production ; mais il débourre tôt, souffre facilement des gelées, est encombré, et aoûte mal son bois. Son vin est vulgaire.

Le 4121 noir 1re époque indemne même dans les grandes invasions, a été surnommé « plant du Métayer « n'ayant jamais besoin de traitement, il rend service dans les pays de cultures mixtes. Sa résistance au phylloxéra est bonne.

4643 noir, qui est fils de Danugué, a un succès extaordinaire, sa maturité de 1re époque permet l'extension de son aire géographique, il se plante avec succès dans le Jura, dans la vallée de la Loire, dans tout le Sud de la France, mais spécialement dans l'Aude, en Algérie où il occupe déjà des surfaces considérables dans la plaine de Mitidja et au Maroc.

Cependant ce cépage n'est indemne, ni de mildiou ni d'oïdium ; en année difficile il doit être aidé pour mener à bien son abondante récolte d'un vin coloré qui est courant.

4643 se comporte bien franc et souvent mieux que greffé ; c'est un greffon

capricieux, il semble s'accommoder mieux sur les porte-greffes à sang de Berlandieri que sur ceux descendant de Rupestris.

Tel qu'il est 4643 rend d'indéniables services, notamment pour le remplacement des manquants.

5163 noir, de 1re époque (fils de Gaillard 2), est moins répandu que le précédent, mais il a tout autant de valeur ; plutôt moins sensible au mildiou, et ayant une production largement équivalente ; mais en terrain bas il craint l'anthracnose ; ce grave travers a nui à son extension.

5437 noir, 1re époque, descendant d'Herbemont, est un teinturier remarquable par ses belles récoltes régulières, sa bonne santé et sa vigueur ; il est parmi ceux qui résistent le mieux au phylloxera.

5455 noir, 1re époque, vigoureux, est très vanté dans le Centre, est moins apprécié dans le Midi ; ses jeunes rameaux sont cassants au vent ; son rendement à la cuve est loin d'atteindre celui des trois précédents.

5487 noir, 1re époque, est remarquable par son extraordinaire production qui égale et dépasse celle de l'Aramon, son cycle végétatif est des plus court ; il débourre tard et mûrit tôt ; sa résistance au mildiou, sans être complète est cependant supérieure à celle du 4643, il n'a pas d'oïdium, mais il a tendance à pourrir dès sa maturité ; ce défaut est atténué par sa maturité de toute première époque. Sa vigueur est insuffisante, sauf dans les riches alluvions sableuses, il doit être greffé ; il s'accommode remarquablement du 161-49 et des autres porte-greffes à sang de Berlandieri.

5813 noir rosé, à jus blanc, de 3e époque, est un gros producteur d'un vin manquant de couleur, mais alcoolique et de bon goût. Sa santé serait excellente, s'il n'était sensible à l'anthracnose, ce qui rend sa culture impossible dans les milieux où sévit cette maladie.

5813 est planté avec succès dans le Var et les Pyrénées-Orientales ; on dit que le siroco lui nuit en Algérie, où pourtant je l'ai rencontré beau.

5912 noir, de 2e époque, de santé parfaite donne un bon vin ; mais son rendement est loin d'égaler ceux des précédents.

6905 noir, de 1re époque, est un hybride complexe où entre l'Alicante, l'Aramon et le 13?-II de Couderc. Il est remarquable par la qualité de son vin, sa belle santé et sa production, c'est l'une des plus belle obtentions de Seibel. Apprécié dans le Sud de la France et en Algérie.

7053 noir, de 1re époque, vigoureux et de santé excellente, produit un très bon vin, le meilleur de la collection Seibel, avec 6905 et le 1000.

8745 noir, 2e époque, à jus coloré, manque un peu de vigueur, mais sa production est admirable ; sans avoir la résistance du 7053, sa santé est bonne.

8916 est un gros producteur d'excellente santé ; vin apprécié.

Pour les blancs.

2053, dit Flot d'Or, fils de Dattier de Beyrouth, mûrit sa belle grappe à gros grains sitôt après Chasselas ; c'est un raisin de table estimé en Vaucluse et en Roussillon. Malheureusement ce cépage est sensible au mildiou et millerande facilement.

Cependant en Algérie il est admirable de production, il est destiné à remplacer la Clairette égreneuse. Son vin acidulé est bon.

4702, 2e époque est d'une résistance complète aux maladies. Il n'a jamais besoin d'être aidé de traitement. Sa jolie grappe se dore avant maturité, le vin est bon, et l'eau-de-vie produite par ce numéro est excellente. Il a été

propagé avec raison en Charente et en Armagnac ; et l'aurait été beaucoup plus sans la loi Capus.

Sa résistance au phylloxéra est bonne ; il est mauvais greffon sur Rupestris, mais se comporte bien sur 420 A et Riparia.

4986, 1re époque, est bien résistant aux maladies et a très belle apparence surtout franc de pied ; greffé, il coule souvent et est irrégulier.

5409, 1re époque, est de bonne santé et produit abondamment un vin excellent.

6468, fin de 1re époque ; descendant de Dattier de Beyrouth, il est vigoureux et de bonne santé, sa grappe est ample, et ses grains son gros. Sa production peut être grande s'il est sélectionné. Son vin est courant, acceptable comme élément de quantité.

Je ne peux passer sous silence Gaillard Girard 157, cépage de transition largement dépassé par ceux que je viens de citer.

Faible sur ses racines, le 157 n'est qu'un greffon et de résistance secondaire aux maladies ; il doit être aidé de traitements en mauvaise année. Il a cependant rendu, et rendra encore des services.

Messieurs, j'ai volontairement restreint la liste des cépages que je désirais vous citer à des numéros ayant une valeur culturale certaine ; tous ont des défauts plus ou moins sérieux, mais tels qu'ils sont, ils marquent un progrès dont les viticulteurs avisés ont su faire leur profit ; ils ont permis à de nombreux cultivateurs hors de la zone privilégiée, d'obtenir leur provision de vin, et dans une année comme1930, ils ont aidé à la fois le vignron prévoyant et le consommateur.

ROUART.

QUESTIONS DIVERSES

La Vérité ne sort pas d'un débat entre intéressés

A propos de la législation sur les appellations d'origine, nous avons toujours signalé que ses bases étaient illogiques et antijuridiques.

Antijuridiques parce qu'elles statuent à l'égard de tiers qui ne sont pas parties au procès.

Illogiques par la création d'un procès entre intéressés.

La vérité ne jaillit pas forcément du choc des intérêts. Et il suffit que les intéressés se mettent d'accord pour faire entériner des appellations erronées comme on en a vu des exemples, en particulier avec le terme de Chablis-Villages pour un vin blanc, terme que les auteurs de menus ne savent pas s'il doit être écrit avec un « s » ou bien s'il signifie : du village de Chablis. La question n'a plus d'importance aujourd'hui, puisqu'un nouveau procès a aboli ce terme.

Nous sommes heureux de constater que les Commissions chargées de déterminer les indices du prix de la vie ont été reconnues mal composées parce que les membres étaient choisi parmi les patrons, les ouvriers et les fonctionnaires.

On s'est aperçu que les membres de ces Commissions, au lieu de constater simplement les prix atteints par les denrées pensaient aux salaires à accorder ou à recevoir suivant le prix de la denrée.

Les indices n'étaient, d'après un chroniqueur industriel, que le résultat de marchandages et de compromis entre patrons, ouvriers et fonctionnaires.

Ce n'est pas là établir la vérité. Ce n'est pas de la science. La vérité et la science constatent les phénomènes sans se demander si cette constatation peut être utile ou nuisible à tel groupe humain ou à l'humanité tout entière.

Il existe tout de même quelques hommes qui savent s'élever au-dessus des conflits d'intérêts, se documenter objectivement, se mettre pour raisonner à la place de chacun des intéressés et trouver une solution générale, applicable dans l'espace avec le maximum de durée.

Ce ne sont pas ceux qui appliquent leur activité aux lois viticoles en général!

Ces hommes seraient du reste plus nombreux s'ils avaient des chances de voir mieux rétribuée leur œuvre désintéressée, quant aux conclusions. Mais on ne rémunère que les conclusions intéressées.

On ne va chercher ces hommes qu'au dernier moment, quand la lutte entre « représentants » des intérêts contradictoires a conduit à la victoire d'un parti ou le plus souvent à la ruine de tous, à l'anarchie ou à des solutions inéquitables laissant de la rancœur au fond de justice qui sommeille tout de même chez chaque homme.

Non, la vérité, la solution durable ne peuvent sortir d'une compromission entre intéressés.

Pierre LARUE.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Comice agricole de l'arrondissement de Béziers. — Le Comice invite tous les viticulteurs à assister à l'inauguration de la plaque commémorative qui sera apposée dimanche 14 décembre à 14 heures, sur la maison natale de Jules Pastre, à Autignac. Les Sociétés et Groupements agricoles du département, ainsi que l'Ecole d'Agriculture de Montpellier et l'Association des Ingénieurs Agricoles seront représentés à cette cérémonie, hommage de la reconnaissance de la Viticulture à l'un de ses meilleurs défenseurs.

BIBLIOGRAPHIE

Traité des maladies du ver à soie, par A. PAILLOT, Directeur de la Station Régionale de Zoologie agricole du Sud-Est. — Un volume in-8 de 286 pages avec 99 figures, 40 francs. — (G. Doin et Cie, Editeurs, Paris).

Nous ne pouvons mieux faire, pour analyser ce bel ouvrage, que de citer quelques passages de la préface que M. M. P. Marchal, membre de l'Institut, a bien voulu lui consacrer :

... Le Livre que nous donne aujourd'hui M. Paillot, marque une étape des plus importantes vers la solution des problèmes posés par la pathologie du ver à soie. Une à une, l'auteur aborde dans une étude approfondie, toutes les formes morbides qui sévissent dans nos magnaneries, envisageant chaque question sous toutes ses faces et la soumettant aux divers procédés d'analyse que peut aujourd'hui suggérer la méthode expérimentale. Tous les chapitres, même ceux qui traitent des maladies antérieurement les mieux

connues, telles que la pébrine et la muscardine, portent la marque d'un travail personnel et essentiellement original. Mais c'est principalement dans l'étude qu'il consacre à la grasserie et aux dysenteries microbiennes que M. Paillot fait œuvre de novateur, en nous montrant le rôle insoupçonné que jouent les virus filtrants associés aux bactéries dans la genèse des maladies à polyèdres et des maladies intestinales qui, jusqu'ici, avaient été plus ou moins confondues sous le nom de flacherie. Il faut savoir gré à M. Paillot d'avoir repris par la base une question si ardue et restée jusqu'ici si obscure.

.... Le beau livre que nous devons à M. Paillot marque pour la pathologie séricicole l'un des progrès les plus considérables qui aient été accomplis depuis l'œuvre pastorienne. Intéressant au plus haut point pour le biologiste, pour le praticien et pour les curieux, il ne pourra manquer de trouver, auprès des uns et des autres l'accueil et le succès qu'il mérite.

Les impôts agricoles ; moyens de les contrôler et d'obtenir les dégrèvements légaux, par P. de Félice. 1929, 1 vol. in-16 de 155 pages : 7 fr. 50 ; franco 8 fr. 25 (Librairie J.-B. Baillière et fils, 19, rue Hautefeuille, à Paris).

Qu'il s'agisse de l'impôt foncier ou de l'impôt sur les bénéfices agricoles, la feuille de contributions apparait toujours aux paysans comme une maladie mystérieuse, inguérissable et sans cesse aggravée.

Les vieux, en lisant leur « avertissement », lèvent simplement les épaules, puis, avec la tranquillité de l'habitude, vont payer. D'autres, moins habitués aux déceptions, se plaignent au percepteur — qui pourtant ne fait que « percevoir » l'impôt — ou s'en prennent au contrôleur, simple exécutant de lois qu'il n'a point votées...

La plupart, cependant, — les jeunes surtout, — animés par un désir de compréhension et de contrôle devant des charges fiscales devenues plus lourdes en pleine période de réduction des profits du cultivateur, veulent aujourd'hui savoir comment l'impôt foncier et même l'impôt sur les bénéfices agricoles sont établis et pourquoi ils sont calculés comme ils le sont. Ils veulent pouvoir vérifier eux-mêmes leurs feuilles de contributions, s'assurer qu'ils ne versent pas à l'Etat plus qu'il ne faut, examiner surtout s'ils ne paient plus que le voisin... qu'ils supposent plus riche qu'eux.

M. de Félice a tenté d'intéresser le public paysan à ces sujets fiscaux si sévères.

Il traite successivement : 1° des biens imposables et des modes d'imposition (habitation du paysan, bâtiments ruraux, outillage agricole, terres) ; 2° de l'adaptation de l'impôt à la personne du contribuable, des dettes hypothécaires et des pertes de récoltes ; 3° des réclamations des contribuables (fausses impositions, impositions exagérées, etc...).

M. de Félice donne, en terminant, le texte du décret du 15 octobre 1926 et les instructions du 31 janvier 1928, relatifs à l'impôt sur les bénéfices de l'exploitation agricole.

Annuaire des vins. — Société de l'annuaire général du Commerce en gros des vins, cidres, spiritueux et liqueurs et des industries connexes (édition

1931, 17e année). — France, Algérie, Tunisie, Maroc, Belgique, Pays-Bas. — Directeur : Raymond Brunet. — Direction et administraion : 6, rue de Beaune, Paris (7e arrondissement. — Publié sous la direction du *Moniteur Vinicole*.

Dans cette édition paraîtra :

Un Vade Mecum contenant les renseignements indispensables à tous ceux qui s'occupent de vins, cidres et spiritueux, rédigé de façon pratique, simple et claire.

Le nouveau code des boissons, tel qu'il a été officiellement établi par le ministère des Finances et entièrement remis à jour avec les lois et règlements de 1930.

La codification des lois sur la réglementation administrative des débits de boissons.

Les adresses corrigées avec le plus grand soin, des négociants, courtiers et autres professions.

Pour la première fois seront données en plus des adresses de Belgique, celles des Pays-Bas.

Cet ouvrage continuera à être indispensable aux producteurs, aux commerçants et à tous ceux qui s'occupent de vin.

Souscription au volume. — Paris prix 38 : fr., en magasin. — France et Algérie : 43 fr. emballage compris, franco par poste, recommandé. — Etranger : 55 fr., emballage compris, franco par poste, recommandé.

Paiement par mandat-poste ou chèque sur Paris, effectué en souscrivant. Le prix de vente sera plus élevé quand le volume aura paru.

Le paiement par recouvrement est majoré d'un franc.

Annuaire International du Vin 1930. — La 2me Edition de l'Annuaire International du Vin vient de paraître.

C'est un volume de 556 pages dont on peut dire qu'il contient sous une forme résumée, la matière d'un très grand nombre d'études sur toutes les questions intéressant la viti-viniculture mondiale.

Nous signelerons notamment les très précieuses statistiques vinicoles de production, de commerce extérieur (importation et exportation), de consommation et du prix du vin. D'un coup d'œil, on pourra mesurer, d'après ces statistiques, les progrès réalisés dans certains pays en ce qui concerne l'exportation de leurs vins et la régression subie par d'autres.

Nous indiquerons en outre, la législation vinicole étudiée dans les divers pays avec le texte des lois et des ordonnances qui s'y rapportent ; l'exposé des tarifs douaniers concernant les vins ; les listes et adresses des groupements vinicoles et du négoce du vin dans le monde ; l'indication des principaux crus avec, pour la France et pour le Portugal, le tableau des appellations d'origine légalement définies ; la liste des foires et expositions intéressant les vins ; la liste des journaux et revues vinicoles ; la documentation scientifique destinée à mettre en lumière la valeur alimentaire et hygiénique du vin ; enfin une bibliographie viti-vinicole extrêmement précieuse qui donne la récapitulation des principaux articles parus dans la presse mondiale sur les vins, du 1er Janvier 1928 au 1er Avril 1929 : ces articles sont rangés par ordre méthodique et un tableau des abréviations permet de retrouver rapidement les références.

L'Annuaire se termine par un Index des matières et par une Table extrêmement détaillée qui faciliteront les recherches du lecteur.

Nous ne pouvons que recommander l'acquisition de cette excellente publication qu'est l'Annuaire International du Vin 1930.

Cette publication a reçu la plus haute récompense de l'Académie d'Agriculture : une médaille d'or.

On peut se procurer l'Annuaire International du Vin, 3, rue La Bruyère à Paris, au prix de trentre francs (30 francs) français ; ce prix sera réduit à vingt francs (20 francs) français, l'exemplaire, pour une commande de 20 exemplaires au moins groupés

CHEMINS DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE

Sports d'hiver. — Relations Lyon-Briançon

1° Par Valence. — Un rapide de toutes classes circule tous les jours entre Lyon et Briançon par Valence.

Départ de Lyon-Perrache 4 h. 32.

Arrivée à Veynes 9 h. 10, Gap 9 h. 46, Embrun 10 h. 49, Montdauphin-Guillestre 11 h. 13, Briançon 12 h.

En sens inverse :

Départ de Briançon 17 h. 03, de Mondauphin-Guillestre 17 h. 39, d'Embrun 18 h. 02, Gap 19 h. 06, Veynes 20 h. 12.

Arrivée à Lyon-Perrache 1 h. 02.

2° Par Grenoble. — Des relations quotidiennes existent par cette voie avec transbordement à Veynes à l'aller, à Grenoble au retour.

Départ de Lyon-Perrache 9 h. 40, de Grenoble 12 h. 30.

Arrivée à Veynes 15 h. 41, Gap 17 h. 05, Embrun 18 h. 33, Montdauphin-Guillestres 19 h. 04, Briançon 20 h. 03.

En sens inverse :

a) Départ de Briançon 4 h. 50, Montdauphin-Guillestre 5 h. 38, Embrun 6 h. 11, Gap 7 h. 20, Veynes 8 h. 20.

Arrivée à Grenoble 11 h. 38, à Lyon-Perrache 15 h.

b) Départ de Briançon 12 h. 15, Montdauphin-Guillestre 13 h. 02, Embrun 13 h. 33, Gap 14 h. 58, Veynes 16 h. 21.

Arrivée à Grenoble 19 6. 45, à Lyon-Perrache 23 h. 04.

CHEMINS DE FER DU MIDI

Le livret-agenda de la Compagnie du Midi

La Compagnie du Midi va faire paraître incessamment l'édition 1931 de son livret-agenda. Ce document comprend, indépendamment de la partie Agenda proprement dite, réservée à l'inscription des recettes et des dépenses journalières, une partie descriptive et humoristique avec planches en couleurs représentant des sites du Midi, et une partie consacrée aux renseignements généraux sur le transport des voyageurs, des bagages, des chiens, des colis postaux et des marchandises de grande et de petite vitesse.

Ce livret-agenda sera mis en vente, à partir du mois de novembre, dans les gares, stations et haltes du réseau du Midi, au prix de 6 francs (franco 7 fr. 45).

Le tirage de ce livret-agenda étant chaque année, malgré son importance, rapidement épuisé, nous recommandons à nos lecteurs de se hâter de retenir dès maintenant les exemplaires qu'ils désirent.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur Vinicole.* — Les affaires de gros à gros sont encore restées sans grande animation au cours de la dernière huitaine, dans les entrepôts parisiens. Ces jours derniers on a vu

traiter quelques lots de vins rouges du Midi de 185 à 195 fr. pour des 8°, et de 195 à 205 fr. pour des 9°. Des Algéries rouges 11° ont été payés de 230 à 235 fr, une affaire aurait même été traitée un peu au-dessous de 220 fr. ; des 12° l'ont été de 245 à 250 fr. ; ce dernier prix a été donné pour des Mostaganem 12°.

En vins rouges d'Espagne 12°, on a reçu des offres de 235 à 240 fr. ; à ce dernier taux ont été offerts des vins blancs de cette région. Il se fait toujours un peu des vins de ce pays ; il s'en ferait peut-être davantage, ainsi que d'autres vins étrangers, si le commerce n'éprouvait les difficultés qu'il éprouve du côté de sa comptabilité.

Les propositions de vins de Hongrie sont nombreuses et suivies sur place. Des vins rouges 11° de cette contrée ont été offerts à 215 fr. dédouanés franco Paris, droits acquittés par l'acheteur ; des rosés 11° ont également été offerts de 196 à 205 fr., et des blancs de 198 à 218 fr. On entend raconter qu'une affaire assez ronde aurait été traitée sur place de Paris, en vins de cette provenance.

Les détaillants n'achètent toujours que par petites quantités et pour leurs besoins urgents.

La Chambre syndicale de Commerce en gros des vins et spiritueux de Paris, a publié, dans son bulletin de novembre, le nouveau décompte ci-après des frais grevant un hectolitre de vin, entre la cave du producteur et la vente au détail :

Commission, charroi, entonnage, mise en gare et frais divers 9 fr. ; transport plein et vide, 19 fr. 25, location du réservoir, 3 fr. ; creux de route, 2 fr 10 : charroi du fût vide en gare, 1 fr.; charroi du fût plein et location, 3 fr. ; droit de circulation, 15 fr. ; consume chez le négociant, 2 fr. 40 ; prêt de la barrique et usure, réparation, 7 fr. ; livraison à domicile et reprise du fût vide, 6 fr ; frais généraux, 29 f. 15 (ces frais se décomposent ainsi : loyer 2,25, appointements et salaires 14, impôts, assurances sociales, 0,75 ; autres assurances, 0,50, lumière et force motrice 0,40, frais de bureau et de magasin 3,25, frais de représentation 3 fr.), taxe unique par hecto 5 fr. 50, commission au courtier de détail, 6 fr. ; total 108 fr. 40.

GARD. — **Nimes.** — *Cours de la Commission officieuse.*

Vins rouges	Cours en 1929	Cours du 1er décemb. Vins nouveaux	Cours du 8 décemb. Vins nouveaux
—	—	—	—
8°		Aramon 17 fr. 50 le d.	Aramon 17 fr. le deg.
8 à 9°		Montagne 20 fr.	Montagne 18,50 à 20 fr.
9 à 10°	9,50 à 11 fr. 50	Costières 21 fr. le deg.	Costières 20 à 21 fr.
11°	le degré	Blanc 20 à 21 fr.	Clairette 21 fr.
11 à 12°		Rosé 20 fr.	Blanc, rosé 21 fr.
Rosé, paillet, gris	10 à 11 fr. 50		
Blanc Bourret			

HÉRAULT. — **Montpellier.** — *Bourse de Montpellier (Chambre de Commerce).*

Vins rouges	Cours en 1929	Cours du 2 décemb. Vins nouveaux	Cours du 9 décemb. Vins nouveaux
—	—	—	—
8°	85 à 120 fr.	Vins, enlèvement	Vins, enlèvement
9°	l'hecto	immédiat 17 à 18 fr. 00	immédiat 16,50 à 17,50
10°		logés 18 à 20 fr. le d.	logés 17,50 à 19 fr. 50
11°		Rosé 19 à 20 fr. le d.	Rosés, blanc
Rosé		Blanc de blanc	pas d'affaires
Blanc de blanc		19 à 20 fr. le degré	

Cote de la Chambre d'Agriculture de l'Hérault. — La Commission d'établissement des cours des vins et alcools nous communique :

Vins rouge, rosé, blanc, 18 à 20 francs le degré, suivant qualité et délais de retiraison.

Alcools : Même situation.

Sète. — La commission des constatations des cours nous communique :

Semaine du 25 novembre au 2 décembre : wagons à la lie rouge, 100 à 140 hectos, 2 fr. 50 à 3 fr. ; wagons à lie blanche 0 fr. 25 en sus ; à l'hectojournée, de 12 à 14 centimes par hecto et par jour ; pour les alcools, 25 centimes par hecto et par jour.

Béziers. — (*Chambre de Commerce*).

Vins rouges	Cours en 1929	Cours du 28 novemb. Vins nouveaux	Cours du 5 décemb. Vins nouveaux
—	—	—	—
8°.....	9,50 à 11 fr. 50		
9°.....		17,50 à 19	17,50 à 18 fr. 50
10°.....		logé 19 à 20 fr.	enlèvement immédiat
11°.....		Blanc 19,00 à 20 fr. 00	
Vins rosés.....			
Vins blancs.....	12,00 à 13,50		

Chambre d'agriculture de Béziers. Vins rouges, rosés et blancs, de 18 à 20 francs le degré, suivant degré, qualité, couleur et conditions d'enlèvement.

On nous signale les affaires suivantes :

Près St-Géniès, 1.800 hl., 18 fr. le degré ; près Maureilhan, 2.300 hl., 8°, 156 fr. ; près Sauvian, 1.000 hl., 8°3, 155 fr. ; près Béziers, 200 hl., 9°, 160 fr. ; près Servian, 140 hl., 9°8, 180 fr. ; près Muimisson, 110 hl., 10°, 180 fr. ; près Vias, 120 hl., 8°9, 158 fr. ; Vin blanc près Béziers, 200 hl., 10°3, 195 fr.

Pézenas.— Cours des vins, semaine du 29 novembre au 6 décembre 1930.

Vins rouges, pas de cote ; alcools, pas de cote.

Olonzac.— Vins rouges : 18,00 à 20 fr. le deg,, avec appellation d'origine minervois.

Carcassonne.— Semaine du 30 au 6 décembre 1930 :

Selon qualité, conditions et délai de retiraison, 17,50 à 20 fr. le degré. L'hectolitre nu pris chez le récoltant tous frais en sus.

Narbonne. — Chambre d'Agriculture. — Commission des cours : cours sans changement et fermement tenus sur les logés.

Chambre de Commerce de Narbonne. — Commission de constatation des cours. — Cours moyens pratiqués du 28 novembre au 4 décembre.

Vins du Narbonnais : de 17 à 20 fr. le degré. Ces prix s'entendent l'hectolitre nu pris chez le récoltant, tous frais ensus, suivant qualité, situation et condition.

Lézignan-Corbières. — Cours des vins du Minervois et de la Corbière : Minervois, de 9 à 12°, de 17 fr. 50 à 20 fr. 00.

Corbières, de 10 à 13°, de 17 fr. 50 à 20 fr. 00 le degré.

Pyrénées-Orientales. — **Perpignan** (*Chambre de Commerce*).

Vins rouges	Cours en 1929	Cours du 29 novemb. Vins nouveaux	Cours du 6 déc. Vins nouveaux
—	—	—	—
8°.....		8° 17,50	8° 17,00
9°.....	11,00 à 12 fr. 00	à	à
0°.....		10° 20 fr.	11° 19 fr.
11°.....	le degré	le degré	le degré
12 à 13°.....			
15°.....			

Perpignan. — Cours des vins communiqués par la Chambre d'Agriculture. — Vins, 18 à 20 fr. le degré, selon qualité et délai de retiraison.

GIRONDE. — **Bordeaux.** — Vins du Bordelais 1929. — *Vins rouges, le tonneau.* — 1ers crus : Médoc, 22000 à 25000 ; 2es crus : Médoc, 9500 à 11000 ; 3es crus : Médoc, 7500 à 9500 ; 4es crus : Médoc, 7000 à 8500 ; 5e crus : Médoc, 6000 à 8000 ; Bourgeois supér., 4200 à 5000 ; Bourgeois ord. et Artisans, 3800 à 4500 ; Bourgeois Bas-Médoc, 3300 à 3600 ; Paysans Bas-Médoc, 2200 à 2500 ; 1ers crus : Graves, 4500 à 5000 ; 2es crus : Graves, 4000 à 4500 ; Graves, 3000 à 3600 ; 1ers crus : St-Emilion, Pomerols, 6000 à 22000 ; 2es crus : St-Emilion Pomerol, 4500 à 5500.

Vins blancs, le tonneau : 1928. - 1er grand cru, château Yquem, 45000 ; 1ers crus, 12000 à 15000 ; 2es crus, 8000 à 10000 ; Bourgeois, Sauternes et Barsac, 6000 à 7000 ; 1er et 2e crus, Sainte-Croix-du-Mont, 5000 à 6000 ; Loupiac et similaires, 4000 à 5000 ; Cérons, 4500 à 5000 ; 1es Graves supér., 4200 à 4800 ; Graves, 3300 à 3800.

BOUCHES-DU-RHÔNE. — **Marseille.** — Marché du 3 décembre 1930. — Région, rouge 17,50 à 19,00 ; blanc, 18 à 20 fr. ; rosé, 18 à 20 l'hecto-degré.

ALGÉRIE. — **Alger.** — Du 29 novembre 1930

Vin rouge, 1er choix, suivant délai d'enlèvement, le degré, 16,00 à 17,50 ; 2e choix, le degré, 15,00 à 15,50 ; 3e choix, le degré, 12,75 à 14,00 ; vin blanc, de raisins rouges, le degré, 14,50 à 16,50 ; vin blanc, de raisins blancs, le degré, 16,00 à 17,50 ; vin de distillerie, le degré 11,25, propriété.

Oran. — Du 29 novembre 1930 :

Vin rouge : 14,00 à 15,00 non logé ; vin rouge, logé, le degré, 15 à 16,50 ; vin blanc de raisins blancs, le degré, 16 à .... ; vin de distillerie, le degré 10,50. Nu à la propriété.

ALCOOLS

Alger. — 3/6 vin 96/97°, extra-neutre, 1.300 à 1.250 ; marc, 1.125 à 1.100 francs les 100 degrés.

CÉRÉALES

Paris *Bourse de Commerce* 9 décembre 1930

	Courant	Janvier	Mars-Avril
Blé.....	163.75-164 P.	165,50-165,75	167,75-167,50 P.
Seigle	....	....	....
Avoine noire	....	....	....
Avoine.....	72,50 P.	74 P.	77,25-7750

New-York, 5 décembre.

Blé roux d'hiver nouveau n° 2, disponible 95 5/8 90 fr. 08 les 100 kilos (95 1/4 89 fr. 73) ; dur d'hiver n°2, disponible 92 85 fr. 85 les 100 kilos (91 7/8 86 fr. 52 ; bigarré Durum n° 2, disponible 82 7/8 c. 77 fr. 87 les 100 kilos (83 7/8 c. 78 fr. 92).

Maïs. — Disponible pour l'exportation 92 (93 3/8).

Fret de grains pour le Royaume-Uni 18 à 27 (18 à 27) ; pour le Continent 6 1/2 à 7 (6 1/2 à 7).

Alger. — 29 novembre 1930.

Blé tendre colon, Tiaret, 80 kil., 180 à 181.

Blé tendre colon, Chéliff, 80 kil., 181 à 182.

Blé tendre marchand, Chéliff, 175 à 176.

Blé dur colon, 1er choix, 168 à 169.

Blé dur marchand, 155 à 156.
Orge, 67 à 68 fr.
Avoine, 66 à 67 fr.
Féverolles, 92 à 93 fr.
Foin laitier, 40 à 55.
Foin administratif, 32 à 33.
Paille, 15 à 16.

PRODUITS MÉLASSÉS

On cote les 100 kilos, départ logé par wagon de 5.000 kilos : paille mélassée 25 o/o de sucre 67 fr.; provende mélassée 32 o/o de sucre 72 fr.; son mélassé 38 o/o de sucre 80 fr.. aliment complet pour chevaux 25 o/o d'avoine 80 fr.; concentré pour bœufs 88 fr.; concentré pour vaches laitières 80 fr.; concentré pour porcs 120 fr.; dito pour moutons 80 fr.; aliment pour le sevrage des veaux »» fr.

TOURTEAUX

Marseille. — Rufisque courant décembre 66 (65.50); janvier, 65.50 (64.50); février, 65 (64); mars 64 (62.50); avril, 63.50 (62.50); mai, 63.50 (62.50); juin, 63.50 (62.50); Coromandel ordinaire : décembre, 64.50 (64); janvier, 64 (63); février, 63.50 (62.50); mars, 62.50 (61); avril, 62 (61); mai, 62 (61); juin, 62 (61).

COURS DES ENGRAIS CHIMIQUES

Prix pratiqué jusqu'à nouvel ordre :

Sulfate d'ammoniaque sec, base 20, 40 o/o d'azote ammoniacal; Aude, Gard, Hérault, Pyrénées-Orientales : francs : 114 (décembre), augmentation de 1 franc par mois, franco, gares grands réseaux par 10 tonnes.

Cianamide : Décembre, départ Lannezan, Marignac (poudre huilée 18 o/o : 100 francs; en grains 20 o/o : 115 francs.

Nitrate de chaux : 15,50 : de francs : 108 (décembre) à 112 (mai juin), départ Sète; 13 o/o (Hérault) de francs : 96 (décembre) à 100 (mai-juin); (Pyrénées-Orientales) : de francs : 96,5 (décembre) à 100,50 (mai-juin); (Aude et Gard) : de francs 97 (décembre) à 101 (mai-juin); franco, gare grands réseaux.

Ammonitre : 15,50 o/o d'azote, mi-nitrique, mi-ammoniaque, Aude, Hérault, Pyrénées-Orientales, francs : 104 (décembre), augmentation de 1 franc par mois.

Nitropotasse : 16,50 o/o d'azote mi-nitrique, mi-ammoniacal, 25 o/o de potasse, Aude, Hérault, Pyrénées-Orientales, francs : 148 (décembre), augmentation de 1 franc par mois, franco, gare des grands réseaux.

DIVERS

Sète. — Produits chimiques : sulfate potasse 43/52, 120 à 125 fr.; chlorure potassium 43/52, 90 à 95 fr.; sylvinite riche 20/22, 27 à 30,00 ; sulfate cuivre cristaux 98/99, 295 à 305 fr.; sulfate cuivre neige, 295 à 305 fr.; superphosphate minéral 14, 34 à 35 fr.; sulfate de fer, 29,50 à 35,50 logé gare de Sète.

Montpellier. — Imprimerie Charles Déhan.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du dimanche 30 au samedi 6 décembre 1930

	TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1930		1929		1930	1929
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
Angers						
Dimanche	11.9	5.4	13.0	5.5	0.2	0 9
Lundi	13.8	6.5	15.3	10.8	8.6	1.6
Mardi	13.0	9.3	13 2	10.1	0.4	0.1
Mercredi	12.6	10.7	12.6	6.5	13.1	2 3
Jeudi	9.2	7.0	16.0	9·8	10.6	0.2
Vendredi	13 6	7.8	13.1	10.8	4.4	0.4
Samedi	12.0	7.4	13.8	10 3	2.4	6.1
Total					139.4	133.1
Angoulême						
Dimanche	15.6	9.0	15.6	9.5	3.5	15.8
Lundi	16.0	8.0	15.7	11.0	0.8	trac.
Mardi	14.7	11.6	15.2	8.0	2 0	9.0
Mercredi	12.8	11.3	14.0	6.1	7 2	»
Jeudi	11.3	8.9	15.0	8.8	3.4	»
Vendredi	16 2	9.7	16.0	9.2	0.3	2.8
Samedi	12.1	8.1	13.1	10.9	15.5	21.2
Total					240.1	200.8
Clermont-Ferrand						
Dimanche	14.4	8.2	15.2	6.1	»	1.5
Lundi	14.6	—0.8	17.0	5.8	«	«
Mardi	15.6	11.0	17.0	6.4	»	3.6
Mercredi	18.0	9 0	14.7	5.2	«	»
Jeudi	18.0	5.7	17.4	4.3	»	»
Vendredi	15.6	9.8	13.9	7.8	»	0.3
Samedi	16.8	8.3	15.4	9.7	2.0	0.9
Total					144.2	141 2
Bordeaux						
Dimanche	17.0	9.0	17.1	10.1	3.0	4.0
Lundi	17.2	8.2	16.4	11.6	1.6	0.5
Mardi	16.6	12.8	14.7	7 8	0.2	5.7
Mercredi	13 0	10.0	14.3	3.3	0.5	0.3
Jeudi	11.0	8.8	17.4	8.7	11.1	«
Vendredi	14.0	8.5	18.3	8.6	13.2	3.3
Samedi	13.4	8.8	14.8	11.7	32.1	6.5
Total					377.7	216.6
Toulouse						
Dimanche	16.4	8.4	18.5	9 6	trac.	0.9
Lundi	19.2	8.7	16.1	9.6	»	»
Mardi	19.4	6 8	14.2	9.3	«	1.2
Mercredi	16.0	7.8	15.0	1.1	»	»
Jeudi	17.9	7.0	13.9	8.2	»	trac
Vendredi	15.0	12 6	15.5	10.1	19.4	«
Samedi	15.6	4.2	14.2	11.2	trac.	1.6
Total					141.3	122.1
Perpignan						
Dimanche	19.0	10 2	17.8	8.8	«	0.2
Lundi	16.3	6 6	12.8	6.8	»	»
Mardi	20.0	6.5	15.2	10.0	0.1	»
Mercredi	16.3	10 0	15.9	6.0	»	«
Jeudi	18.3	7.8	11.6	6.8	trac.	»
Vendredi	17.2	13.4	»	9.0	5.9	»
Samedi	19.2	11.2	15.2	8.0	«	»
Total					191.6	168.8

	TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1930		1929		1930	1929
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
Mourmelon						
Dimanche	10.2	5.0	13.6	9.0	6.4	4.5
Lundi	8.0	0.2	14.0	11.0	3.2	«
Mardi	12.3	4.3	12.1	9.0	2.3	2.2
Mercredi	13.0	9 5	9.2	8.0	6.0	1.6
Jeudi	10 2	7.0	12.8	5.0	5.5	0.5
Vendredi	16.0	8.0	13.0	8.4	trac.	trac.
Samedi	15 0	8 8	11.4	5.6	3.0	3.6
Total					162.4	136 0
Dijon						
Dimanche	9.2	4.9	13.2	8.6	3.2	8.5
Lundi	4.1	—1.0	14.1	3.1	2.0	0.2
Mardi	14.5	2 6	12.8	7.5	0.5	7.3
Mercredi	13.9	8 5	11.3	3.5	2.1	0.7
Jeudi	12.0	8.7	10.1	4.5	3.7	trac.
Vendredi	17.5	3.8	14.0	6.8	trac.	0.2
Samedi	13.2	9.3	9.9	5.6	0 8	3.9
Total					247.8	173.0
Lyon						
Dimanche	12.0	11.5	15.3	11.5	trac.	6.1
Lundi	7.1	—1.8	17.0	5.8	«	trac.
Mardi	15.1	5.2	13.6	10.3	0.2	7.1
Mercredi	15.9	10.2	14.1	1.2	«	«
Jeudi	18.6	11.0	13.1	3.5	»	trac.
Vendredi	18.4	7.9	14.8	7.8	4.5	1.0
Samedi	14.0	11.1	12.6	10.8	2.6	8.4
Total					160.9	152.8
Marseille						
Dimanche	17.8	5.0	17.9	11.9	«	trac.
Lundi	13.7	—1.9	18.9	7.8	«	»
Mardi	18 2	4.3	15.7	14.0	«	trac.
Mercredi	18.2	6.7	15.0	3.2	«	»
Jeudi	21.4	15.2	15.8	4.3	»	trac.
Vendredi	21.0	15.0	16.9	11.2	1.8	»
Samedi	17.0	16.0	15.8	11.4	3.4	0.7
Total					65.3	85.6
Montpellier						
Dimanche	18.0	8.5	16.5	7.5	»	trac.
Lundi	19.5	9.5	17.0	7.0	»	trac.
Mardi	16.2	10.2	15.1	7.2	»	0.3
Mercredi	15.3	9 9	15.5	11.5	0.3	0.6
Jeudi	16.5	3.8	17 2	13.9	6.8	10.2
Vendredi	»	6.9	13.3	9.9	»	1.2
Samedi	»	»	11 0	2.2	«	0.7
Total					86.9	181.1
Alger						
Dimanche	22.5	8.9	19.0	6.8	«	»
Lundi	24.2	8.7	25.0	6·5	«	«
Mardi	24.5	6.2	22.5	6.5	«	»
Mercredi	22.0	7.3	21.5	6.0	»	»
Jeudi	28.5	10.8	21.5	5.5	Sirocco	»
Vendredi	24.8	10.7	24.8	4.8	«	»
Samedi	18 9	12.0	25.9	10.2	»	»
Total					923.3	128.4

Observations. — Automne. Les observations d'Alger sont retardées de huit jours.